

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number: 06048065

(43)Date of publication of application: 22.02.1994

(51)Int.Cl.

B42C 11/06

(21)Application number: 04223274

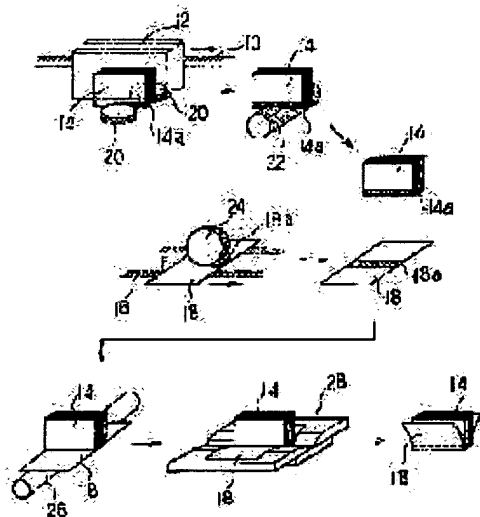
(71)Applicant: NIPPO SOGO SEIHON KK

(22)Date of filing: 29.07.1992

(72)Inventor: NOTOHARA EIZOU
MORISHITA MASASHI
KAWANE KOJI

(54) BOOKBINDING BY USE OF BINDER

(57)Abstract:



PURPOSE: To bind a book without binding the back of a text brochure to a bookcover by no use of side space paper or the like with a binder which uses hot melted paste.

CONSTITUTION: In a bookbinding method with a binder wherein a moving bookcover 18 is fitted to a likewise moving text brochure 14 wherein hot melted paste is glued to its back 14a, and both are bonded by pressure contact to bind a book, the hot melted paste is glued to the back 14a of the text brochure 14 and an end part of a side face on the back 14a side. Besides, paste-dissolving liquid is applied to a position 18a of the bookcover 18 against which the back 14a of the text brochure abuts to force out pasting action of the hot melted paste glued to the back 14a of the text brochure 14, and only the end part of the side face on the back 14a side of the text brochure 14 is bonded to the bookcover 18.

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平6-48065

(43) 公開日 平成6年(1994)2月22日

(51) Int.Cl.⁵

B 4 2 C 11/06

識別記号

庁内整理番号

7517-2C

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数3(全4頁)

(21) 出願番号 特願平4-223274

(22) 出願日 平成4年(1992)7月29日

(71) 出願人 000227663

日宝綜合製本株式会社

岡山県岡山市高柳東町10番39号

(72) 発明者 能登原 栄三

岡山県岡山市高柳東町10番39号 日宝綜合
製本株式会社内

(72) 発明者 森下 政志

岡山県岡山市高柳東町10番39号 日宝綜合
製本株式会社内

(72) 発明者 川根 浩二

岡山県岡山市高柳東町10番39号 日宝綜合
製本株式会社内

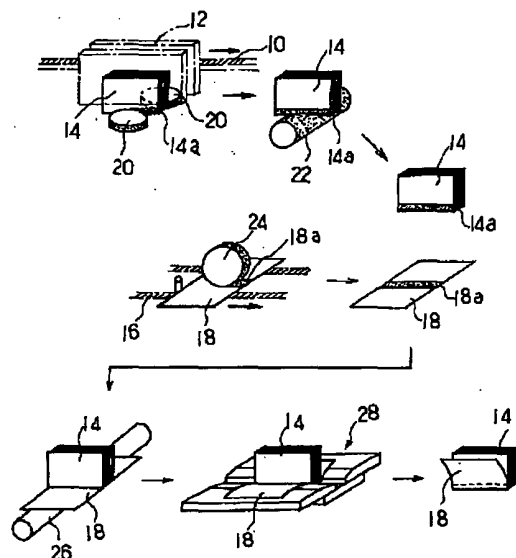
(74) 代理人 弁理士 板野 嘉男

(54) 【発明の名称】 バインダーによる製本方法

(57) 【要約】

〔目的〕 ホットメルト糊を使用するバインダーにおいて、捨紙等を用いずに本文冊子の背中と表紙とを接着しないで製本する。

〔構成〕 背中14aにホットメルト糊を塗着した移動する本文冊子14に同じく移動する表紙18を合わせ、両者を圧接接着して製本するバインダーによる製本方法において、本文冊子14の背中14a及び背中14a側側面端部にホットメルト糊を塗着するとともに、表紙14の本文冊子14の背中14aが当たる個所18aに糊分解液を塗布し、本文冊子14の背中14aに塗着されたホットメルト糊の糊作用を封殺して本文冊子14の背中14a側側面端部のみを表紙18と接着したことを特徴とするバインダーによる製本方法。



14 本文冊子

14a 本文冊子の背中

18 表紙

18a 表紙の本文冊子の背中が当たる個所

1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 背中にホットメルト糊を塗着した移動する本文冊子に同じく移動する表紙を合わせ、両者を圧接接着して製本するバインダーによる製本方法において、本文冊子の背中及び背中側側面端部にホットメルト糊を塗着するとともに、表紙の本文冊子の背中が当たる個所に糊分解液を塗布し、本文冊子の背中に塗着されたホットメルト糊の糊作用を封殺して本文冊子の背中側側面端部のみを表紙と接着したことを特徴とするバインダーによる製本方法。

【請求項2】 ホットメルト糊を塗着する本文冊子の背中側側面端部が両面であることを特徴とする請求項1のバインダーによる製本方法。

【請求項3】 ホットメルト糊を塗着する本文冊子の背中側側面端部が片面であることを特徴とする請求項1のバインダーによる製本方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、ホットメルト糊を使用するバインダーによる製本方法に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 バインダー（自動製本機械）に使用する糊には、コールド糊とホットメルト糊とがあるが、ホットメルト糊は水分を含まないから、高周波接着工程を必要とせず、装置が小型化できる、又、接着強度が強く、強度材としての寒冷沙等を必要としないから、資材、工程が短縮できる、といった利点があり、最近のバインダーでは、殆どの場合、ホットメルト糊を使用している。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかし、反面、ホットメルト糊（以下、単に糊という）を使用して製本した本は、本文冊子の背中と表紙とがくっついてしまい、見開きの悪いものになる。特に、厚みの薄い本では、机の上等に開いたままで載せるようなことはできない。このため、本文冊子の背中と表紙とを接着させない方法もあるにはあるが、それには捨紙と呼ばれる紙を貼る工程が必要になる。即ち、捨紙を糊を塗着した本文冊子の背中に貼着してこの部分の糊作用を封殺し、本文冊子の背中側側面端部と表紙とを接着するのである。

【0004】 しかし、この方法を実施するためには、本文冊子の背中に糊を塗着して捨紙を貼り、その後、捨紙の余分の部分を切断するとともに、改めて本文冊子の背中側側面端部に糊を塗着する工程が必要になり、捨紙が必要になる上、工程が長くなり、装置が大型化する。又、捨紙があることから、分冊が容易でないといった欠点もある。本発明は、このような課題を解決するものであり、要は、捨紙等を用いなくても本文冊子の背中と表紙とを接着させないようにしたものである。

【0005】

【課題を解決するための手段】 以上の課題を解決するた

2

め、本発明は、背中に糊を塗着した移動する本文冊子に同じく移動する表紙を合わせ、両者を圧接接着して製本するバインダーによる製本方法において、本文冊子の背中及び背中側側面端部にホットメルト糊を塗着するとともに、表紙の本文冊子の背中が当たる個所に糊分解液を塗布し、本文冊子の背中に塗着されたホットメルト糊の糊作用を封殺して本文冊子の背中側側面端部のみを表紙と接着したことを特徴とするバインダーによる製本方法を提供したものである。

10 【0006】

【作用】 以上の手段をとることにより、本文冊子の背中及び背中側側面端部に糊を塗着するのは本文冊子の移送中、同時工程或いは隣接工程でできる。又、表紙の本文冊子の背中が当たる個所に糊分解液を塗布するのも、表紙の移送工程でできる。従って、装置は大型化せず、コストアップにもならない。

【0007】

【実施例】 図1は本発明の実施例を示す説明図であるが、ここで用いられるバインダーそのものは従来構造のものと変わらない。即ち、チェンコンベア10等で移動させられる万力12と呼ばれる挟持具で本文冊子14を挟み、同じくスラットコンベア16等でチェンコンベア10と同期して移動させられる表紙18とドッキングさせられるのである。

【0008】 ところで、本発明では、先ず、本文冊子14の移送過程において、本文冊子14の背中14a側側面端部に糊付けローラ20等でホットメルト糊（以下単に糊と称する）を塗着する。このとき、糊を塗着される本文冊子14の背中14a側側面端部は両面と片面の場合がある。次に、本文冊子14の背中14aにも糊付けローラ22等で糊を塗着する。尚、これらの工程の以前に、本文冊子14はその背中14a側端部をミリングカッターで切削されており（図示省略）、一枚一枚が分割された状態になっている。

【0009】 一方、表紙18の移送中、この表紙18には本文冊子14の背中14aと合わる個所18aに糊分解液が塗布装置24等で塗布される。この糊分解液は糊の接着作用を封殺するものでシリコン液等がある。このような本文冊子14と表紙18とをドッキングさせ（万力12を取り付けたチェンコンベア10をスラットコンベア16に接近させる）、ドッキングさせたものをスラットコンベア16の下に設けられる押圧ローラ26の上を通過させて両者を圧接する。

【0010】 以上の操作を経たものをチェンコンベア10から放出し、形締め機28によって表紙18の上から本文冊子14の背中14a及び側面を形締めし、接着と成形を行う。これにより、本文冊子14の背中14aだけは糊が付かず、側面端部だけで表紙18と接着される（但し、本文冊子14の個々のものは背中14a側の端部に侵入した糊で接着されている）。尚、糊分解液の塗

3

布は、前記したように表紙18の移送中に行うものの他に、スラットコンベア16に載せる前に予め塗布しておくものが考えられる。

【0011】図2は糊分解液を塗布するときの状態を示す正面図であるが、表紙18は万力12で挟んだ本文冊子14で押圧ローラ26の位置まで連行しなければならないから（チェンコンベア10とスラットコンベア16との干渉を避けるため、スラットコンベア16を逃がさなければならず、スラットコンベア16で表紙18を押圧ローラ26の位置まで移送できないから）、表紙18は僅かでも本文冊子14にくっつくかなければならない。このため、糊分解液の塗布幅を本文冊子14の幅よりも僅か（t）狭くし、この間で接着して連行できるようにしておくのである。但し、表紙18を下から押圧ローラ26で押圧すれば、糊分解液は本文冊子14の全幅に拡がってこの部分全体の糊作用を封殺する。

【0012】図3はこのような方法で製本した本を開いた状態の正面図であるが、本文冊子14の背中14aは表紙18と貼着していないのであるから、見開きが良くなり、図のような状態を確保できる。尚、本例のものは、本文冊子14の背中14a側側面の両面を表紙18に貼着した場合であるが、このようにするためには糊付けローラ20を本文冊子14の両側に設ければよい。

【0013】図4は本文冊子14の背中14a側側面の片面だけを表紙18に貼着したものであるが（一方の糊付けローラ20には糊を供給しない、又は糊付けローラ20を片側だけに設ける）、このようにすることにより、表紙18の片面と本文冊子14の背中14aに沿う箇所18aとは本文冊子14から完全に離れた状態にな

4

る。従って、本文冊子14の必要な箇所だけをペーパーナイフあるいは手で剥ぎ取ることにより、本の形を壊さないうで分冊することができる。尚、このような製本方法による本には、論文集や問題集の他にメモ用紙、卓上カレンダー等が考えられる。

【0014】

【発明の効果】以上、本発明は、前記したものであるから、必要な強度を保持しながらも、捨紙等を用いないで本文冊子の背中と表紙とがくっつかないようにできる。

従って、見開きの良い本にできるとともに、本文冊子の剥ぎ取り、分冊も容易である。そして、そのためのバインダーも、従来装置に僅かな改良を加えるのみで可能であるから、装置は大型化せず、大したコストアップにもならない。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施例を示す製本工程の説明図である。

【図2】糊分解液の塗布の状態を示す要部正面図である。

【図3】本発明の製本方法で製本された本の正面図である。

【図4】本発明の製本方法で製本された本の正面図である。

【符号の説明】

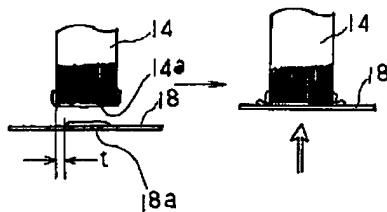
14 本文冊子

14a 本文冊子の背中

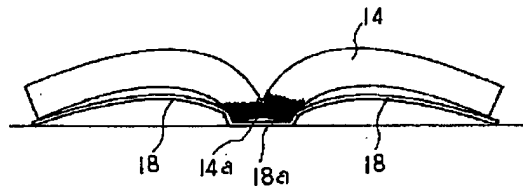
18 表紙

18a 表紙の本文冊子の背中が当たる箇所

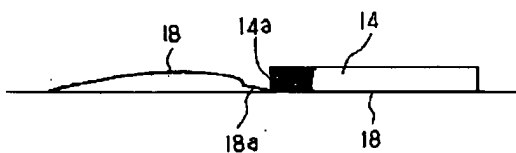
【図2】



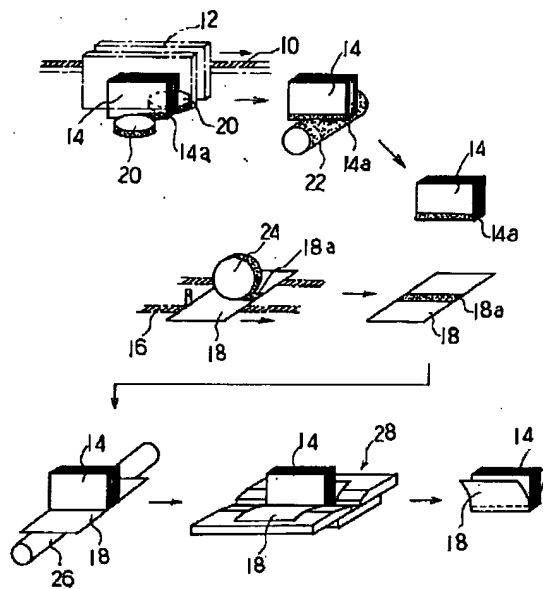
【図3】



【図4】



【図1】



- 14 本文冊子
 14a 本文冊子の背中
 18 表紙
 18a 表紙の本文冊子の背中が当たる箇所